Microteste

CARREGADOR AUTOMÁTICO PARA IMPRESSORAS SEIKOSHA

UM dos problemas que os utilizadores das impressoras profissionais encontram com frequência é a necessidade de obter várias (ou muitas) cópias de uma mesma matriz ou uma ou mais cópias de um documento com vária folhas. A solução está em usar uma tofocopiadora, mas quando se trata de uma circular personalizada as coisas complicam-se. É necessário que alguém passe longo tempo junto da impressora, a introduzir o papel folha a folha. Quando se usa a chamada «qualidade correio» — a minimamente aceitável para esse fim —, isso representa uma perda de tempo (e dinheiro) apreciável.

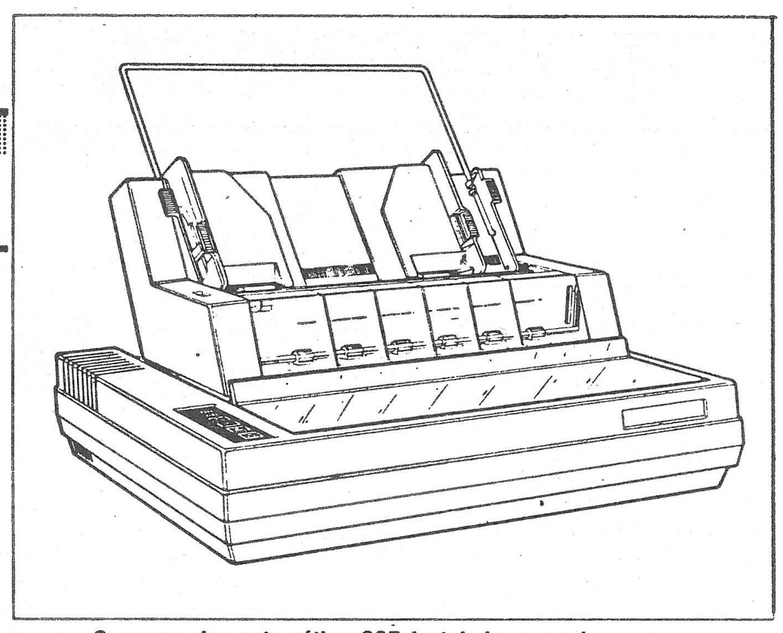
A Triudus, actual representante da Seikosha, apresentou agora um acessório, de custo relativamente baixo, produzido por aquela empresa japonesa, que carrega automaticamente as folhas de papel nas impressoras SP-1000 — as mais populares entre nós, uma vez que, para além de funcionarem com praticamente todos os microcomputadores e computadores profissionais, foram fornecidas sob a marca Sinclair para o QL e são-no também, pela Timex, sob a designação de T2080, para os TC2068 e TC2048. Acrescente-se que a impressora dos Amstrad PCW é uma versão especial da SP--1000, com o mesmo mecanismo mas com os comandos alargados e automatizados.

A montagem do carregador automático é muito simples: começa--se por retirar a tampa de plástico da impressora e depois basta afastar do rolo a respectiva barra, deixando-a na posição de carregamento, e depois encaixar os pernos da base do carregador nos alvéolos que se encontram por cima dos apoios do rolo e que servem para a instalação do sistema de alimentação por papel contínuo. É necessária alguma atenção, para que o encaixe se faça bem, mas não há qualquer dificuldade de maior. Naturalmente, convém verificar se o encaixe ficou sólido.

Em seguida, substitui-se a tampa da impressora, que é fornecida com o carregador. Em alguns modelos da SP-1000, tais como o A e o AP, é necessário passar a um modo especial de impressão — o CSF MODE — segundo as instruções do respectivo manual, o que não é difícil.

O manejo do carregador é extremamente simples, embora não seja possível dar uma ideia perfeita dele sem uma demonstração — o próprio manual, embora nem de longe seja dos piores, não é bastante, pelo que convém pedir ao vendedor que explique tudo. De qualquer modo, o procedimento aprende-se em poucos minutos. O cuidado principal é o de não colocar o papel no carregador sem andar com o rolo (sempre em frente, nunca para trás) até num pequeno orifício do lado esquerdo surgir uma marca vermelha.

Como se compreende, a perfeição do funcionamento depende muito da qualidade do papel — deve ser de 60 a 80 gramas, com um máximo de humidade de 60 % e bem cortado: a tolerância máxima é de 0,5 mm (formato A4). Na prática, não é difícil encontrar papel nessas ondições, pois são as normais.



O carregador automático CSF instalado numa impressora Seikhosa SP-1000

Nas experiências que fizemos o funcioamento foi perfeito quando com o papel adequado. Mesmo com papel demasiado fino o comportamento é aceitável: só com papel demasiado grosso e lustroso tivemos, por vezes, falhas, mas isso também acontece sem o carregador... A impressão começa normalmente a um dedo do topo da folha e essa distância é muito regular. Chega a parecer que há magia no funcionamento do sistema...

Infelizmente, não conseguimos pôr o carregador automático a funcionar com a impressora do Amstrad PCW. O problema não é mecânico: o carregador encaixa perfeitamente nos alvéolos, só a tampa nova, apesar de também encaixar bem, não assenta por completo no corpo da impressora, o que aliás não tem importância. A questão é que os PCW não funcionam quando a barra está afastada do rolo, dando nesse caso o aviso «*bail bar back*». Cremos que haja maneira de «dar a volta» a esse obstáculo e vamos tentar encontrá-la... Muito trabalho nos pouparia!

Utilitários

GFA BASIC PARA O ATARI ST

UM dos defeitos apontados de início aos Atari ST foi a presença de um Basic considerado como pobre, lento, impreciso e cheio de «carraças» que o levavam a encravar com excessiva facilidade. No fim, e pela experiência que temos, o ST Badic não será dos melhores, mas também não é dos piores. Quanto muito, será demasiado simples para aquilo que os ST são capazes de fazer.

Sabe-se agora que Jack Tramiel não optou pelo ST Basic por pressa ou inconsciência, mas sim por cálculo: em vez de ocupar a Atari com o desenvolvimento de programas de alta qualidade, deixou essa tarefa ao cuidado das empresas de «software», como a IBM fez em boa parte com os seus PC. E os resultados estão à vista. Na semana passada citámos a incrível base de dados TRIMbase. Hoje é a vez do não menos incrível GFA Basic, que agora ensaiámos por amabilidade da Holocolor.

À primeira vista, a principal diferença ente o GFA Basic e o não menos surpreendente Fast Basic, que já descrevemos, é o facto de, ao contrário deste, não necessitar de um «cartucho» adicional. A inserção do FGA Basic faz-se por disquete, tal como a do ST Basic.

Outra vantagem do FGA Basic é o facto de poder ser usado como qualquer outro, seguindo as regras clássicas. Quem conhecer o essencial do Microsoft Basic, ou do MSX Basic, ou mesmo, com muito poucas diferenças, do Sinclair Basic, pode trabalhar com o GFA. Mas as possibilidades suplementares são enormes — tantas que para as analisar a todas seriam, sem exagero, necessários meses de trabalho.

Ausência de linhas

Uma das características que surpreendem desde logo o utilizador é a ausência de numeração nas linhas e o facto de estas serem automaticamente «indentadas» — isto é: as linhas surgem com um espaço à esquerda maior ou menor, conforme a sua subordinação relativamente a outras. Por exemplo: quando se faz um «loop», a linha FOR...TO... encosta à esquerda, mas as outras, até ao respectivo NEXT, ficam um pouco mais para dentro.

Interessante também é a forma de edição das linhas, com o cursor a mover-se em todas as direcções, o «Backspace» a permitir apagar os caracteres errados, e o aviso imediato de erro, sonoro e visual, com o cursor a indicar o local onde se errou e, em adição, uma mensagem indicativa da natureza do erro.

É possível copiar e transferir linhas e blocos de linhas e executar muitas outras operações premindo simplesmente certas teclas.

Rapidez excepcional

Quanto à rapidez, bastará dizer que num pequeno teste, o GFA Badic conseguiu elevar a 3,141516171819 os números de 1 a 10 000 e afixar os respectivos resultados no «écran», com 11 algarismos, em apenas 7 minutos e 19 segundos — a terça parte do tempo conseguido com o Amstrad PCW8512 em simples precisão (e o PCW8512, apesar de ser um 8 *bits*, é bem rápido...). Mesmo assim a precisão dos cálculos não é afectada no GFA Basic: é superior à dos Apple e do Amstrad PCW e comparável à do Microsoft em dupla precisão.

O GFA Basic adapta-se também muito bem à programação estruturada e ao GEM, ou seja, ao comando pelo «rato», podendo os programas serem escritos para serem actuados por ele.

A disquete contém três programas:

O BASEDIT.PRG permite a edição e execução dos programas. Ocupa pouco mais de 54 Kb.

O BASINTER.PRG funciona como um interpretador, e portanto com programas já editados. Tem a vantagem de ocupar menos memória, por não dispor de editor: ocupa 40 Kb. Portanto, ficam disponíveis nada menos de 472 Kb no 520 ST e 986 Kb no 1040 ST! Note-se que o ST Basic ocupa nada menos de 139 Kb...

O CONVERS. BAS, finalmente, permite converter em GFA Basic os programas escritos em ST Basic. Uma das vantagens é a supressão dos números das linhas, que acelera significativamente a execução.

Um Basic para todos os fins

O GFA permite trabalhar directamente com rotinas de código de máquina e gerir a memória a partir de programas em Basic, gerir canais de comunicações, criar ficheiros, modificar o cursor do «rato», definir tipos e cores de letras, executar toda a espécie de gráficos a cores ou não — com transparência e possibilidade de animação, se necessário, gerir «janelas», formatar a impressão e obter dados sobre a impressão, organizar directamente «menus», programar o gerador de som directamente (isto é: não com cadeias de caracteres, mas sim com notas musicais), gerir «sprites» por uma simples cadeia (*string*), indicar o tempo decorrido desde que o computador foi ligado, etc., etc.

Enfim — um dos mais completos Basics conhecidos, se não o mais completo, tão útil para as aplicações sérias como para a programação de gráficos, música... e jogos. Razão têm os que afirmam que o computador de 1987 vai ser o Atari ST!

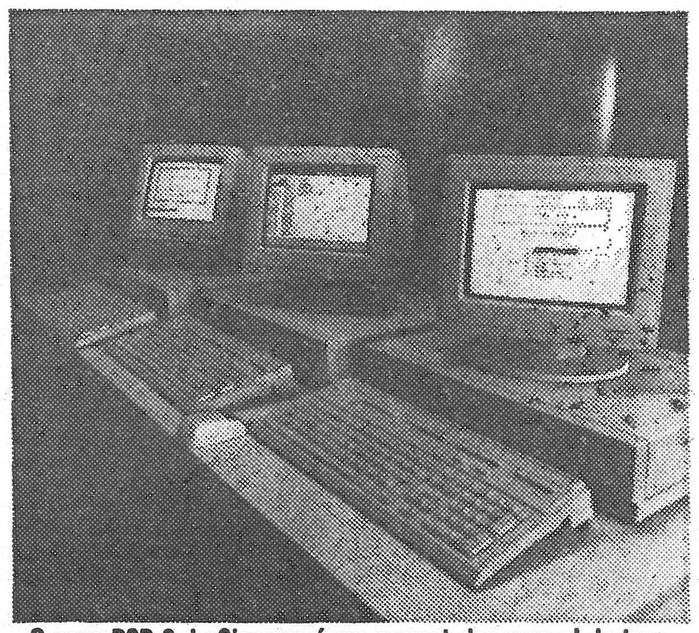
Compacticidade e funcionalidade

SIEMENS APRESENTA COMPUTADOR PCD-2

UM novo computador de tipo pessoal, o PCD-2, acaba de ser apresentado aos órgãos da comunicação social. A apresentação ao público acontecerá na Endiel 87, que decorrerám até domingo na FIL, em Lisboa.

O PCD-2 é um computador pessoal de topo da gama, que usa o sistema operativo MS--DOS, sobre um microprocesador INTEL 80286. Compatível com os «standards» para computadores da sua categoria, o PDC-2 comporta, no entanto, algumas soluções que, segundo os responsáveis pela Siemens, «fazem dele um caso único de compacticidade e funcionalidade.»

Na sua configuração básica, o PCD-2 é fornecido com uma unidade para disquetes de 1,2 MB, um disco duro de 20 ou 40 MB, um interpretador BASIC e o «software» de utilização MS-WINDOWS, o qual permite mausear o sistema operativo através de gráficos, duma forma extremamente facilitada.



O novo PCD-2 da Siemens é um computador pessoal do topo da gama

A Siemens apresentou aos órgãos da comunicação social o seu novo computador PCD-2

O PCD-2 é compatível, como referimos, com todo o «software» existente no mercado para computadores do seu tipo. Além disso, a Siemens preparou para ele toda uma gama de aplicações a fim de permitir integrá-lo na sua gama de «office-automation» e telecomunicações, nomeadamente a LAN Comfonet, ligações sobre centrais telefónicas, ligações a «mainframes», integração em ambientes de «factory-automation» e interligação com as redes públicas de telecomunicações.

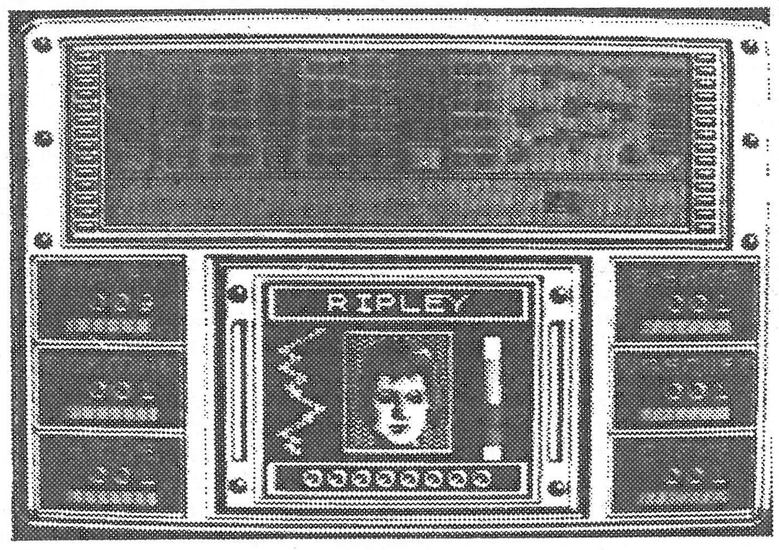
Do PCD-2 haverá, também, uma versão nacional, estando a Siemens a adaptar algumas «packages» de «software» para a língua portuguesa. É o caso, por exemplo, do «Tex--Ace-Window», um programa de processamento de texto «muito potente e de fácil utilização, que deverá causar sensação no mercado do «software» para processamento do texto».

VIDEOJOGOS

Por DANIEL LIMA

«ALIENS» — O JOGO: LEVE O FILME PARA CASA

TÍTULO: Aliens
MÁQUINA: Spectrum



Muitos leitores terão já visto o filme *Aliens* e conhecem o respectivo argumento, pelo que, apenas com mais umas indicações, poderão sem grandes problemas entregar-se ao jogo de computador dele derivado, e que, diga-se já, tem muita ponta por onde se lhe pegue. Nem todos, no entanto, terão tido oportunidade de ver a película, sobretudo os que moram fora de Lisboa e dos grandes centros, e para esses se destinam as linhas que se seguem.

Aliens vem na sequência de uma outra história, *Aliens*, em que a tripulação da nave *Nostromo* era dizimada por um temível extraterrestre, após uma escala no planeta *Archeron*. De toda a tripulação, só uma mulher, *Ellen Ripley*, conseguiu escapar numa naveta de emergência e a sua longa viagem até ser encontrada por outra nave terrestre duraria quase 60 anos, durante os quais ela estivera com vida suspensa.

De regresso à Terra, *Ellen* tenta convencer os seus superiores do que de facto sucedera e alerta-os para os perigos do planeta *Archeron*, mas ninguém lhe dá ouvidos, tanto mais que, entretanto, fora aí instalada uma colónia. Tudo parece condizer com os seus avisos, porém, quando todas as comunicações com a colónia são cortadas. A colónia está instalada num complexo processador de ar respirável, onde vivem engenheiros espaciais e as suas famílias, procurando tornar também respirável a inóspita atmosfera do planeta.

Ellen concorda regressar a Archeron, à frente de uma equipa de duros fuzileiros espaciais, para tentar saber o que sucedeu à colónia e, quando aí chega, verifica que os *Alliens* andaram a fazer das suas. É aqui que entramos no jogo e a missão de *Ellen* e da sua equipa é «limpar» todos os extraterrestres que se introduziram no complexo, quer «em pessoa» quer por meio de culturas biomecanóides, que tiveram o cuidado de deixar numa série de paredes, e retomar o controlo total da colónia. Como devem calcular, isto não é fácil...

Ellen e os seus cinco companheiros instalam, à chegada, uma unidade táctica de operaçõs e é por meio dos «écrans» desta que controlamos deslocações e acções de cada membro do grupo, observando o que o rodeia através da câmara de TV instalada no seu capacete. Cada um está equipado com uma potente arma e é a mira desta que deslocamos no *screen*, como se se tratasse de um cursor. Convém, neste campo, fazer uma visita ao armeiro, facilmente identificável pelo material que se vê na parede, de forma a reforçar a capacidade de fogo de cada um.

Controlamos um membro da equipa de cada vez, o que se consegue teclando a sua inicial (como há dois «BB», teclar «BI» para *Bishop*), e será aconselhável usá-los mesmo em equipas, para evitar surpresas a solitários. Aquele que controlamos de momento ocupa a parte central da janela inferior do «écran», vendo-se à direita o seu biomotor (verde, saudável; amarelo, cansado ou capturado; vermelho, ferido ou impregnado pelos *Aliens*; e azul ou negro, morto), que nos dá indicações preciosas para o seu comportamento. Cores semelhantes, e com o mesmo significado, surgem em barras por debaixo dos retratos dos outros membros da equipa, com a particularidade de avisarem ainda da presença de *Aliens* na mesma sala.

O pior que pode acontecer a qualquer um, claro, é ser impregnado pelos *Aliens* ou morto, o que vem a dar no mesmo, mas pode também ser capturado e, aí , há que tentar salvá-lo das garras dos extraterrestres, antes que seja contaminado. Se isto sucede, não há outra solução a não ser abatê-lo.

A equipa tem alguns objectivos estratégicos e dois deles são importantes: a sala de controlo e a sala dos geradores.

Aqui, é necessário eliminar as culturas biomecanóides nas paredes, porque, se crescem para se transformarem em *Aliens*, cortarão a energia. Devem ainda tentar localizar a câmara da rainha, onde ela põe os seus ovos, e aí encontra-se uma arma que elimina todos os *Aliens* dez salas em redor, mas que só pode ser usada uma vez (no entanto, há mais...). Boa táctica é também selar passagens, disparando contra os comandos das portas, para isolar certas áreas dos *Aliens*, e neste caso só uma rainha ou um grupo de guerreiros conseguirão passar.

Para matar os *Aliens* é melhor ter boa pontaria — disparar sempre para a cabeça — e evitar, de todas as maneiras, o seu sangue, que corrói tudo e impregnará o membro da equipa se este lhe tocar. Assim, se houver sangue numa porta, não passem por ela.

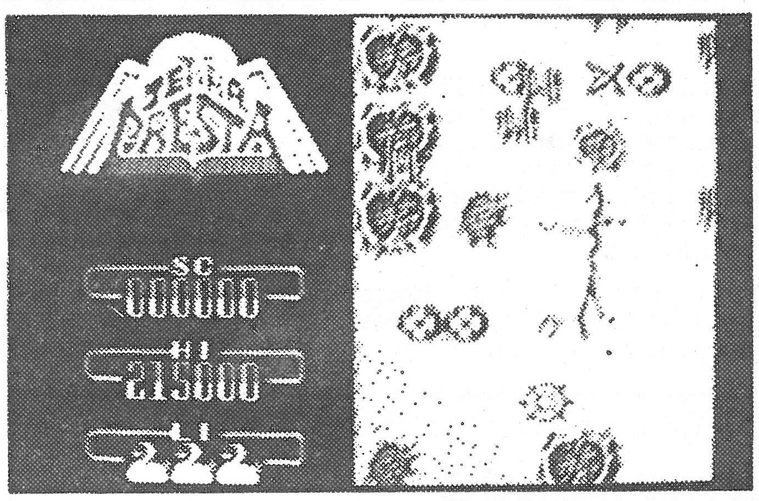
Os comandos são simples (teclas de cursor e «O», com «Space» para entrar em portas e «M» para abortar), uma vez que tenham conseguido estabelecer um mapa, há outro meio mais prático (?) de deslocação: teclar N, S, E ou W e um número até 9 e esse membro da equipa irá nessa direcção e pelo número de salas que indicarmos. Se tiver um obstáculo, pára, e, entretanto, podemos dar instruções semelhantes a outros.

Aliens é difícil, complexo mesmo, os *Aliens* surgem quando menos se espera e cumprir a missão vai ocupá-los, decerto, muito tempo. De qualquer forma, é um jogo com bastante interesse, em que a estratégia conta muito, e bem servido por gráficos.

GÉNERO: Acção/estratégia
GRÁFICOS (1-10) : 9
DIFICULDADE (1-10) : 10
CONSELHO: A não perder

ENQUANTO HOUVER EXTRATERRESTRES O SPECTRUM NÃO PERDE UMA GUERRA

TÍTULO: Terra Cresta
MÁQUINA: Spectrum



Tivemos *Uridium, Lightforce* e outros do género e agora aparece *Terra Cresta,* um título a fazer lembrar um velho jogo que muitos apreciadores teve, *Moon Cresta.* E não é por acaso, diga-se.

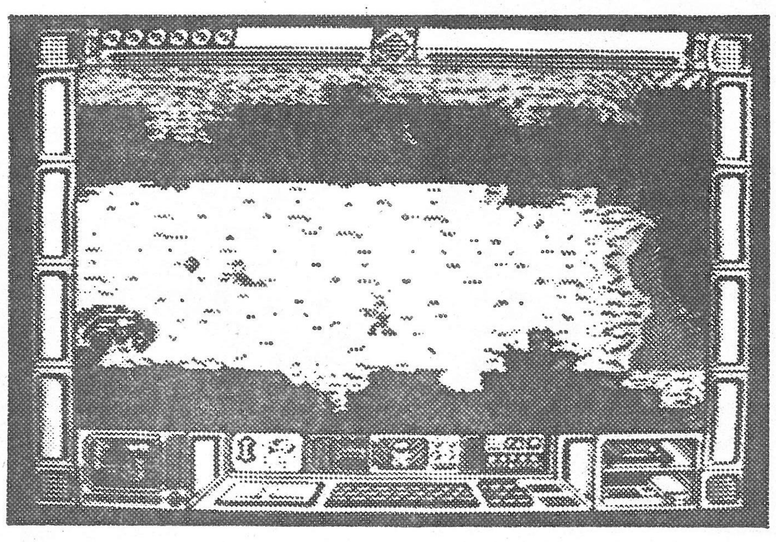
A história pouco interessa, convenhamos, mas trata-se de eliminar os inimigos que se instalaram no planeta e que, além de erguerem obstáculos vários e sistemas defensivos, dispõem de naves dispostas a não nos deixarem avançar muito na órbita escolhida. Se conseguirmos passar tudo, eliminando o que aparece pela frente, no fim de cada órbita surge a grande nave-mãe dos invasores, bastante difícil de deitar abaixo. E aí por diante.

Como muitos outros programas, este, japonês de origem, veio das máquinas de *arcade,* tem teclas definíveis e até oferece um pouco de «música heróica» ao princípio. A área de jogo ocupa apenas meio «écran», enquanto a metade esquerda é ocupada pelo símbolo de *Terra Cresta* e pelos «scores» e outras indicações. É de sublinhar a clareza dos gráficos e a sua animação, com colisões perfeitas e praticamente sem misturas de atributos. Foi um bom trabalho de adaptação da *Imagine* e quem está farto de outros pode experimentar este, até que se canse (inevitavelmente) e mude para outros. Eles não faltarão.

GÉNERO: Acção
GRÁFICOS (1-10): 9
DIFICULDADE (1-10): 3 e crescente
CONSELHO: Comprar se gosta do género

SUPERCARRO É DESILUSÃO

TÍTULO: Breakthru
MÁQUINA: Spectrum

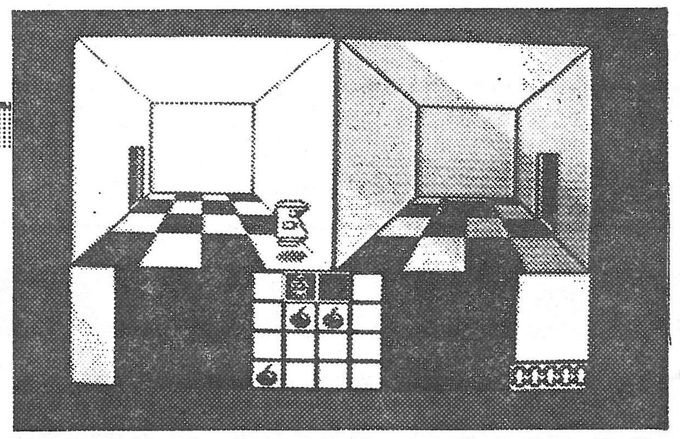


Em máquinas de *arcade,* o jogo *Breakthru* deve ser bonito e até espectacular, mas na versão Spectrum algo se perdeu pelo caminho — e também muito do interesse que originalmente possuiria. Os gráficos são pouco imaginativos, em geral, o *scroll* está longe da perfeição e os *sprites,* sobretudo, tendem a perder a definição com o movimento, além de serem frequentes as misturas de atributos.

Dito isto, quase não valeria a pena acrescentar mais sobre o jogo, mas, não vá alguém sentir-se tentado (ou tê-lo já adquirido), é o seguinte que se trata de fazer: um bando de espiões roubou o protótipo do mais recente e sofisticado avião americano e prepara-se para abalar com ele para o destino que a *US Gold* em regra imagina... Só um superagente, a bordo do seu ainda mais superautomóvel, conseguirá alcançar os espiões e recuperar o avião, e ei-lo a rodar e a saltar por cinco níveis diferentes, atravessando montanhas e desertos, até chegar à pista de aviação, que é o *screen* final.

Tudo isto, claro, não é fácil, porque os espiões deixaram a retaguarda bem guardada, quer por «mauzões» bem equipados, quer por campos de minas, mísseis e outro material e armadilhas. Como comentário final, dir-se-á que não vale a pena perder muito tempo com *Breakthru*, mas, leitor, se os seus gostos são diferentes, força nos dedos.

GÉNERO: Acção
GRÁFICOS: (1-10): 5
DIFICULDADE: (1-10): Inicial 3
CONSELHO: A evitar



DESACTIVAR BOMBAS EXIGE PACIÊNCIA

TÍTULO: Deactivators
MÁQUINA: Spectrum

A primeira impressão, ao olhar para *Deactivators,* é que se trata de um jogo um pouco confuso: a segunda impressão confirma, mas revela também que os apreciadores de um programa mais de estratégia do que de acção têm aqui com que entreter-se, se tiverem paciência.

Em *Deactivators*, trata-se de desactivar bombas em cinco níveis de um edifício, usando uns dróides com aquele nome, que são comandados por ícones e teclas de movimento (definíveis), mas o principal problema é dominar a técnica dos ícones e orientarmo-nos no edifício, onde a maioria das salas parece igual a outras.

A história de suporte indica que um grupo de terroristas superespecializados colocou uma série de bombas num edifício secreto, mas foram mais longe e reprogramaram os dróides de segurança, que se tornaram «inimigos», e avariaram o computador. A única forma de salvar o edifício, antes que as bombas rebentem, é chamar os *Deactivadors.*

O *screen* é dividido ao meio, vendo-se a sala em que está o dróide e a sala adjacente, e em baixo uma série de ícones permite comandar a acção. Carregando em «disparar» faz aparecer quatro ícones (seleccionar um dróide, atirar, olhar em volta e regresso ao jogo). No modo «olhar em volta» (*scan*), pode-se mover um cursor pelo edifício, para ver o que há, e o modo de seleccionar um dróide é óbvio. Este poderá, depois, ser levado de sala para sala. As salas estão ligadas, algumas por passagens verticais ou transportadores, e trata-se de procurar as bombas que aí se encontram para as desactivar. Para isto, a bomba é atirada, pelo que a encontrou, por uma janela, para outro dróide, que deve estar posicionado no exterior (atenção ao ângulo em que se atira...).

Nalgumas salas, encontram-se placas de circuitos, que devem ser levadas para a sala do computador e aí ligadas, mas os seus efeitos são diversos: umas activam ou desactivam campos de força, outras acedem luzes em salas escuras ou accionam transportadores. De um modo geral, o jogo dá bastantes dores de cabeça e, no género — ou com temas semelhantes — temos visto melhor.

GÉNERO: Acção/estratégia
GRÁFICOS (1-10): 6
DIFICULDADE (1-10); 9
CONSELHO: Ver antes de comprar ou evitar

«SCOOBY» É BOM PARA MIÚDOS

TÍTULO: Scooby Doo
MÁQUINAS: Spectrum

Scooby Doo in the Castle Mistery tem um título digno de banda desenhada ou filme de desenhos animados, de onde a personagem, aliás, é retirado, como sabem, dando mais uns dinheiros a ganhar a *Hanna e Barbera* pelos direitos de autor, e algum «sabor» de BD ou de cinema permanece no jogo, embora seja um pouco decepcionante, atendendo à expectativa que criou. Com efeito, poucos jogos estiveram anunciados «para sair brevemente» durante tanto tempo (quase dois anos), e poderemos agora perguntar se valeu a pena. A resposta é afirmativa, com algumas reservas, porque o programa ficou bem animado, os «sprites» são bem desenhados, o cão move-se muito convincentemente pelo «écran», mas um pouco mais de imaginação não lhe teria feito mal, muito antes pelo contrário.

A história diz que os donos de *Scooby Doo* caíram nas mãos de um cientista louco, que pretende utilizá-los nas suas experiências. E, para evitar que fujam, meteu-os nuns enormes frascos, espalhando cada um deles pelos quatro níveis do seu castelo. *Scooby,* claro, vai salvá-los, ou tentar, pelo menos, já que o castelo é povoado por uma série de «monstros» que guardam eficazmente o professor e os seus prisioneiros. Para se livrar da maioria, *Scooby* tem o seu método muito próprio — um murro —, mas é preciso bastante agilidade nos dedos em determinadas ocasiões, quando aparecem vários inimigos, incluindo os rolantes.

Quando um dos «monstros» toca *Scooby,* este perde uma das suas seis vidas, mas torna a ganhar uma, se encontrar e apanhar a comida de cão nalgumas salas. Do mesmo modo, ganha uma vida em cada nível, de cada vez que salva um dos seus infortunados donos.

O jogo é um pouco infantil e atrairá, certamente, os leitores mais novos, já que aqueles com maiores «exigências» em breve se cansarão de *Scooby.* As teclas são definíveis e há um modo de prática, que permite ver como é cada nível.

GÉNERO: Acção
GRÁFICOS (1-10): 9 (pela animação)
DIFICULDADE (1-10): Inicial 2
CONSELHO: Ver antes de comprar

Pokes & Dicas

MUITO temos falado aqui do jogo *The Great Escape*; já publicámos várias *dicas*, mas a melhor que até agora recebemos veio do *António Luís da Silva Bragança*, de Lisboa, que acompanhou a sua longa carta de um mapa. O seu trabalho merece a melhor atenção, e aqui segue na íntegra, juntamente com o mapa, que corrige elementos já nesta secção publicados:

«A situação do nosso herói não é tão desesperada como se pode imaginar. Há túneis e objectos que lhe facilitarão a fuga.

Uma das entradas do túnel está na sua própria camarata, por baixo da estufa que está junto à sua cama. Este túnel comunica directamente com o campo de exercícios, e não é o único.

Numa das casas da ala Norte do campo, a que tem uma porta perto da cerca do lado Este, encontra-se outra entrada camuflada por baixo de um baú, que se pode arrastar com facilidade. Este novo túnel comunica com o espaço entre os arames farpados da zona Este, junto à torre.

Por outro lado, o comité de fugas do campo pôs à sua disposição uma série de objectos que são de grande ajuda para planear a fuga.

Os objectos foram escondidos em diferentes lugares, para o que se aconselha, dar umas voltas pelo campo, para poder ver todos eles.

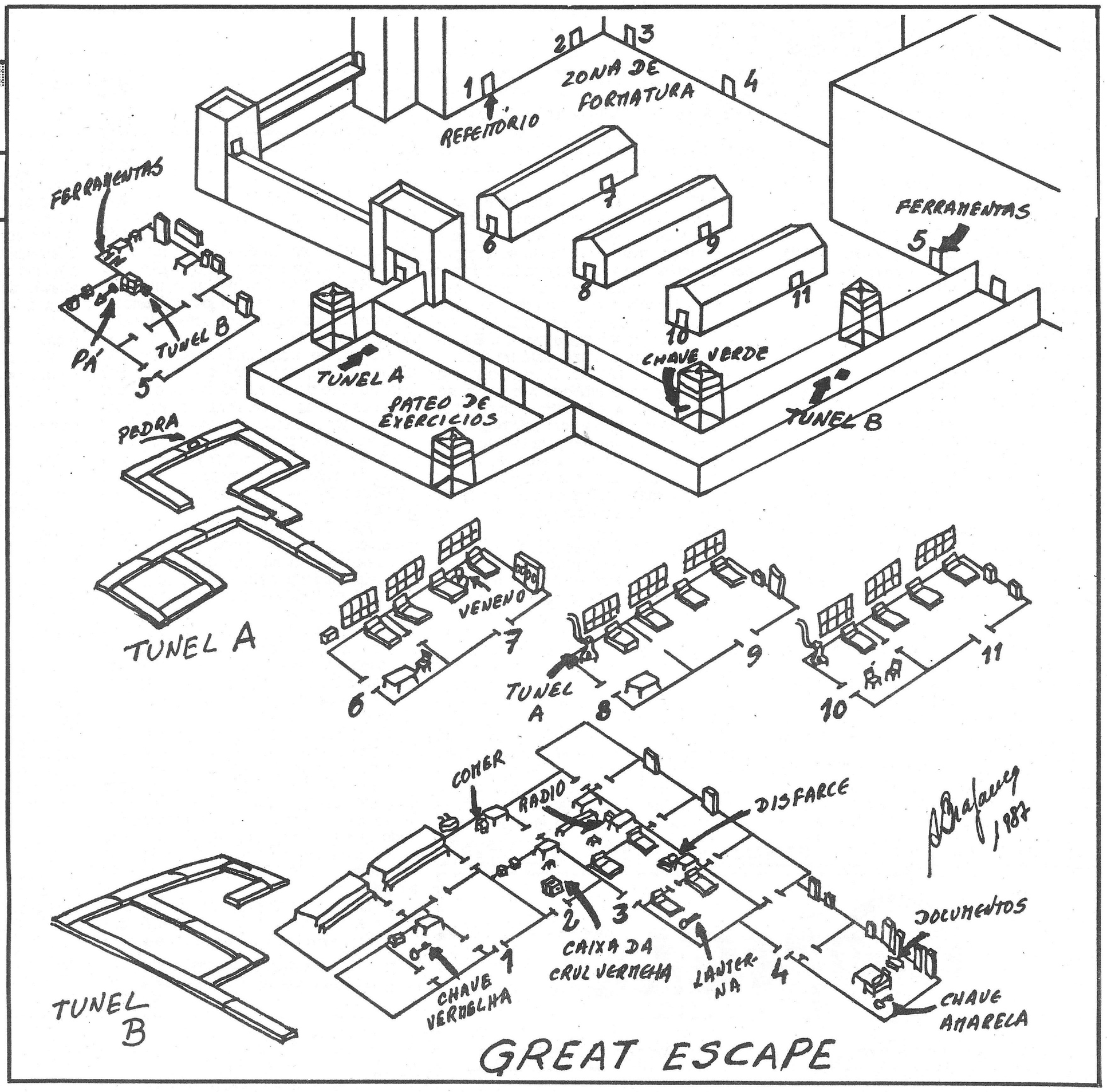
A lista dos objectos é grande, dada a grande quantidade de planos de fuga possíveis. Entre eles incluem-se:

— CHAVES: Existem três chaves, que servem para abrir diferentes portas. A primeira está escondida junto ao pilar esquerdo da torre de vigia no canto Sul/Este. Apenas se distingue por tentativas para a apanhar.

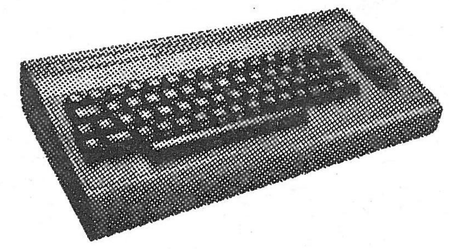
Esta primeira chave serve para chegar às ferramentas e permite abrir a porta mais perto da vala do lado Este. Ao entrar, existem duas portas. Na do fundo, estão as ferramentas escondidas pelo baú.

Ao entrar no refeitório, na sala do lado esquerdo, está outra chave, sempre à vista. Esta segunda chave permite chegar às casas da zona

(Continua na pág. seguinte)



commodore



SOFT CLUB

Temos para entrega imediata computadores e periféricos

Mais de 500 títulos disponíveis em cassete e disco

SEMPRE AS ÚLTIMAS NOVIDADES

(Continuamos com toda a gama SPECTRUM e ATARI)

◇◇◇

SOFT CLUB

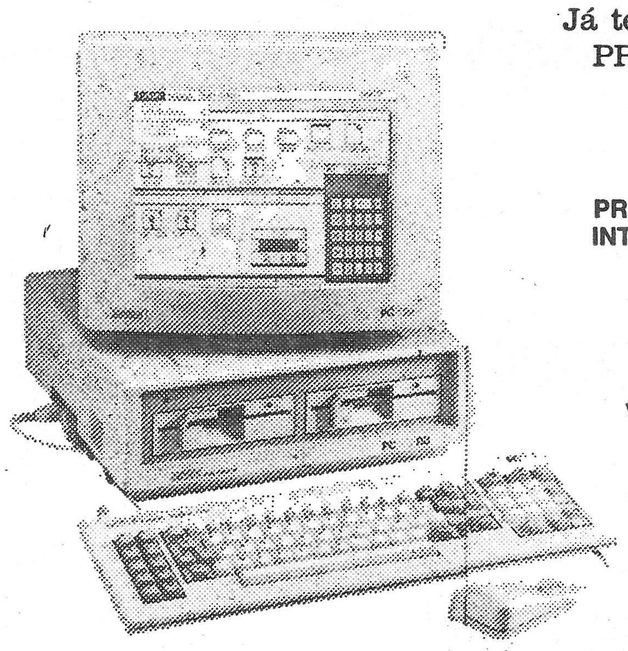
CENTRO COMERCIAL I. M. — Loja 00

Rua Latino Coelho, 12 A/B — 1000 LISBOA

(Perto do Hotel Sheraton)

Sabe que... A PROCOMPE

Já tem para demonstração e entrega um «PACKAGE PROFESSIONAL» de aplicações para o novíssimo PC 1512 AMSTRAD



PROGRAMAS INTEGRADOS: STOCKS; FACTURAÇÃO; ANÁLISE DE VENDAS; CONTAS-CORRENTES; FORNECEDORES; CONTABILIDADE GERAL E ANALÍTICA

ÁREAS VERTICAIS: GESTÃO DE EMPRESAS DE TRANSPORTES; GESTÃO DE IMPORT/EXPORT; CORRECTORES DE SEGUROS

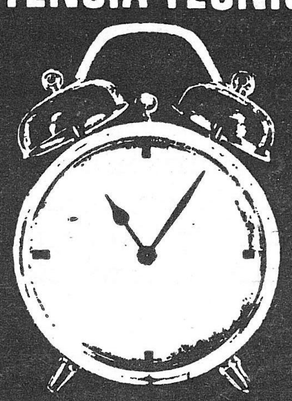
A série compatível **AMSTRAD PC 1512** já causou uma grande impressão no mundo dos negócios. São computadores que combinam versatilidade e potência a um preço surpreendentemente baixo

EXCELENTE «HARDWARE» A PRECISAR DE BOM «SOFTWARE»

Agentes autorizados **PROCOMPE:**
CARAVELA INFORMÁTICA — Rossio, 16 — 1200 Lisboa — Tel. 36 27 58
MALHUS — ELECTRÓNICA de consumo — Rua Luís de Camões, 58 — 1300 Lisboa — Tel. 63 78 64

Marque uma demonstração ou peça-nos catálogos
J. RIBEIRA — Serviços de Informática
Rua Custódio Vieira, 6, c/v - Dt.ª • 1200 LISBOA • Telefones 69 23 14 - 69 39 94

ASSISTÊNCIA TÉCNICA 24 HORAS.



JOYSTICKS
AMSTRAD
ATARI
Q. L.
INTERFACES
COMMODORE
TIMEX 2048
IMPRESSORAS
GRAVADORES
TIMEX 2068
SPECTRUM
MONITORES

MELO INFORMATICA

Rua Gonçalves Crespo, 18 - 1100 - Lisboa - Telef.: 52 56 69

Publicity

VIDEOJOGOS

Por DANIEL LIMA

(Continuação da pág. anterior)

Norte, através da porta que se encontra à direita do refeitório.

A terceira chave encontra-se no final do corredor da zona Norte, junto com a documentação.

— FERRAMENTAS: Servem para abrir qualquer tipo de porta, incluindo aquelas da qual se possui a chave, se bem que o tempo necessário para o fazer seja muito maior e, portanto, sujeito a ser descoberto.

— CAIXA DA CRUZ VERMELHA: É um dos elementos imprescindíveis. Nela estão diferentes objectos, como a bolsa com dinheiro, o alicate ou a bússola. Para os recolher, deve-se primeiro apanhar a caixa (teclas de "dispara ú e "cima"), seguido de ("disoaro ú e "esquerda ú). Aparecerá assim o objecto. Primeiro a bolsa. Deve-se levar para um esconderijo seguro, para que não a encontrem. Se isso acontece,. teremos que esperar por novo envio da Cruz Vermelha e assim teremos nova bolsa. Em segundo lugar aparece o alicate e, finalmente, a bússola.

Estes três elementos são imprescindíveis para qualquer plano de fuga, se bem que a bolsa possa ser substituída pelos documentos, como direi mais adiante. Também aparece chocolate.

— ALICATE: Serve para cortar o arame farpado, que há à volta do campo.

— BÚSSOLA: Serve para durante a fuga o herói não se perder.

— BOLSA: Nas fugas deve-se sempre levá-la, bem como os documentos e a bússola.

— PÁ: Serve para limpar os túneis de pedras e desabamentos. Encontra-se na sala do baú, junto à sala das ferramentas.

— LANTERNA: Proporciona luz nos túneis. Sem ela é fácil perder-se. O caminho mais curto para a encontrar é entrar na zona Norte, pela porta mais próxima de Oeste. Na primeira casa, encontra-se a lanterna.

— ROUPA: Quando se apanha a roupa e se utillza, ver-nos-emos convertidos, de repente, num soldado alemão. Serve para os despistar, mas, atenção! Se se escapar com um objecto e a roupa, será fuzilado por espionagem. Utilizada com os documentos e apresentando-se ao guarda do portão do campo (extremo Oeste da zona Sul) é possível que este lhe franqueie a saída. É muito arriscado, mas o prazer está no risco.

— DOCUMENTAÇÃO: O mesmo que a bolsa; é de grande utilidade nas fugas, se acompanhada com a bússola. Acompanhada com a roupa, serve para sair o portão.

O caminho mais curto para lhe chegar é através da porta central da zona Norte. Encontra-se primeiro uma casa vazia. Nela, na porta da direita encontra-se outra sala, na qual está a documentação e uma das chaves.

— VENENO: Trata-se de uma garrafa marcada com a letra "P Ú («poison-veneno»). Utiliza-se para narcotizar os cães. Deve usar-se juntamente com o chocolate (efeito fulminante), ou com a comida (efeito mais demorado). Encontra-se com facilidade no primeiro barracão da esquerda, à direita.

— CHOCOLATE: A tablete de chocolate aparece também, na caixa da Cruz Vermelha. Além do efeito narcótico sobre os cães, servirá para subornar um soldado, para que este ocupe o lugar do herói nas revistas. Para o usar devemos ir ao terceiro barracão, contando da esquerda. Na sala da estufa, aproximando-se desta, usar o chocolate. Aparecerá um soldado igual ao herói, que aceitará o suborno. Esta operação também poderá ser, realizada na sala do baú, que esconde a entrada para o túnel (Nota de D.L. — Não é "soldado", é outro prisioneiro).

— COMIDA: A única utilidade que tem é, juntamente com o veneno, para narcotizar os cães devagar. Encontra-se entrando pela porta da direita do primeiro refeitório. (NOTA: Também serve para o herói.)

— RÁDIO: Não tem nenhuma utilidade, a não ser para despistar o jogador. Encontra-se na sala a seguir à da comida (NOTA: Achas que não?)

Quando se é capturado e se transporta algum objecto, esse será confiscado. Por isso, no caso de ser surpreendido, o melhor será desfazer-se deles. Para o fazer, deve-se carregar nas teclas (disparo+baixo).

Como só é possível transportar dois objectos de cada vez, o melhor será escondê-los num lugar fora da vista dos guardas. (NOTA de D.L. — Usar os túneis, de preferência.)

PLANO DE FUGA: Neste jogo, cada jogador organiza o seu plano de fuga. Mas, como norma geral há que advertir, qualquer que seja o lugar por onde se realize a fuga, que está só terá êxito quando se transportam dois objectos. Assim, uma mensagem aparecerá, dizendo que conseguimos escapar, ou, na pior das hipóteses, a mesma mensagem avisará que fomos capturados, porque faltavam documentos, que estávamos perdidos ou que nos fuzilaram como espiões.

Os objectos que são correctos para a fuga são: a bússola e a bolsa, ou a bússola e os documentos. Quando se consegue fugir, estes são os objectos com os quais o êxito está assegurado.

Tomar sempre atenção às mensagens, dado que uma grande parte dos objectos para a fuga, se encontra na caixa da Cruz Vermelha, e durante certo espaço de tempo.

Assim, cada vez que aparece no local das mensagens o aviso "RED CROSS PARCEL", deve-se ir imediatamente à sala da caixa e apanhar o objecto que está lá dentro.

Uma vez feito isso, e com o objecto em nosso poder, ir ao túnel que está atrás da estufa, no quarto, e deixá-lo ali escondido. Estas operações devem realizar-se durante o tempo livre, entre uma actividade e outra. Tempo esse que se deve aproveitar para se ir familiarizando com o túnel, que vai desde o quarto ao campo de exercícios, porque é através dele que se deve realizar a fuga. Para a inspecção do túnel, deve-se transportar a lanterna. Como tal, deve ser dos primeiros objectos a ser apanhado.

Para se conseguir, primeiramente temos de apanhar a chave, que está escondida ao pé da torre de vigia.

Com ela, apanhar as ferramentas e, com estas, abrir a porta que está ao lado, apanhando a pá, que nos vai fazer falta.

Apanhando de seguida a chave vermelha, que está ao pé do refeitório, abrir a porta que está à esquerda do primeiro refeitório. Feito isto, e com as ferramentas em nosso poder, seguir as portas todas em frente e, quando chegar à última, utilizar as ferramentas para abrir essa porta, que dá para o quarto onde está a lanterna. Deixando as ferramentas, ir o mais depressa possível para o dormitório e escondê-la no túnel onde já deve estar a pá.

O túnel, como se pode ver no mapa, é um pouco complicado, mas não muito. O maior problema é um desabamento que o bloqueia, mais ou menos pela metade. Pode-se facilmente desfazê-lo com a pá.

É necessário também o alicate, para cortar o arame que faz a separação do campo para a liberdade. Assim como a bússola e a bolsa ou os documentos, para a fuga propriamente dita. Todos estes objectos estão na caixa.

Quando estiverem todos apanhados e no túnel, deve-se levá-los até à saída do campo de exercícios. Uma vez aí, sair para fora com ajuda do alicate e, transportando ao mesmo tempo a bússola, cortar o arame e sair. Rapidamente deixar a bússola escondida junto dos suportes da torre e voltar

MELO INFORMÁTICA

ATENDIMENTO PROFISSIONAL

AMSTRAD PC • • SPECTRUM 2 +
AMSTRAD PCN • • IMPRESSORAS
ATARI ST • • PROGRAMAS

JOSÉ DE MELO & SILVA, LDA.

Escritório (Amstrad): R. Bernardim Ribeiro, 15 — 1100 LISBOA
LOJA MELO (Atari): R. Gonçalves Crespo, 18-C — 1100 LISBOA
LOJA ZODÍACO (Spectrum): R. Conde Redondo, 5, Loja C — 1100 LISBOA
Tel. Zodíaco: 54 99 04 • Tel. Melo: 52 56 69

MICRO MASTER C.COMERCIAIS
OCEANO, LOJA 53
OLAIAS, LOJA 103
PROMOÇÃO - TC2048 23.500$00 COM
OFERTA DE 20 JOGOS
SPECTRUM - ATARI - COMODORE - AMSTRAD
IMPRESSORAS - CONSUMÍVEIS - SOFTWARE
AGENTE PIONEER

MELO INFORMÁTICA

COMUNICADO

Apesar do lamentável acontecimento ocorrido com o sócio-gerente José Eduardo de Melo & Silva desejamos reafirmar os compromissos assumidos junto aos nossos clientes, fornecedores, amigos e futuros clientes.

Agora, mais do que nunca a MELO INFORMÁTICA irá continuar na vanguarda da microinformática.

O SÓCIO-GERENTE
(a) *José de Melo e Silva (Filho)*

AMSTRAD PC

ENTREGA IMEDIATA

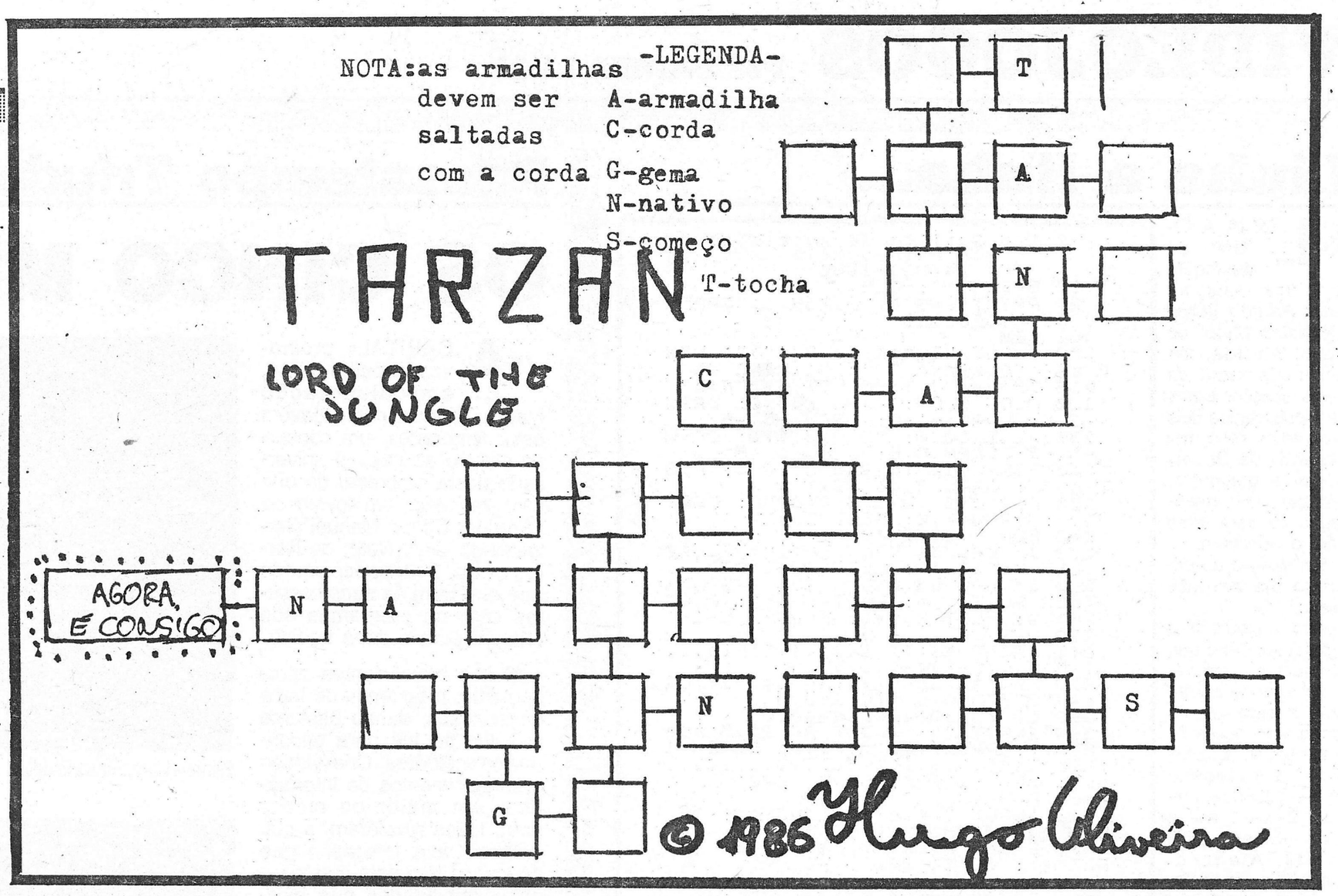
A Segurança Garantia TRIUDUS

Contacte o nosso
Departamento Profissional:

Praça Olegário Mariano, n.º 1 - 2.º Dto.
Telefs.: 83 31 81 / 83 23 98
(À Av. Almirante Reis)

Ou as nossas lojas:

C. Com. Amoreiras
C. Com. Fonte Nova (Benfica)
C. Com. Alvalade
C. Com. Terminal



ao túnel. Depois, fazer uma vida normal, até que se possa repetir a mesma operação com a bolsa ou os documentos.

Assim que isso seja conseguido, abandonar o alicate e, transportando os outros dois objectos, que estão de fora do campo, afastar-se o mais rapidamente do mesmo.

A FUGA TERÁ SIDO ÊXITO.»

Deste leitor publicámos o mapa que mandou de «Dynamite Dan II», mas faltou a rotina para vidas infinitas que juntou. Para não perder a sequência da sua carta, eis a rotina:

— Dynamite Dan II

```
1Ø  CLEAR 26ØØ
2Ø  BORDER Ø:INK Ø:PAPER Ø:CLS
3Ø  PRINT AT 1,3; «PÕE O DYNAMITE DAN DESDE O INÍCIO»
4Ø  MERGE ""
5Ø  RESTORE
1ØØ LET prog=PEEK 23635 + 256*PEEK OF 23636
11Ø POKE prog+193,2Ø1
12Ø RANDOMIZE USR (PROG=176)
13Ø POKE 4ØØ77,2Ø1
14Ø RANDOMIZE USR4ØØØØ
15Ø FOR i=23296 TO 233Ø1
16Ø READ a: POKE i, a: NEXT i
17Ø POKE 29544,2Ø1: REM NÃO HÁ CRIATURAS
18Ø POKE 29ØØ2,182: REM ENERGIA INFINITA
19Ø POKE 3317Ø,2Ø1: REM (BLITZEN) NÃO EXISTE
2ØØ RANDOMIZE USR 23296
25Ø DATA 49,36,94,195,144,1Ø8
```

Recebemos, ainda mais material para *The Great Escape*, com *dlicas* e mapas, mas achamos que fica esgotado este assunto, com o que publicamos acima. De qualquer forma, não queremos deixar de referir a boa vontade do *Pedro Miguel Figueiredo*, de Oliveira de Azeméis, do *Paulo Jorge Serra*, do Cartaxo, e do *Gonçalo Nunes Farinha*, de Lisboa. Mandem mais coisas!

Ajudas para *Mailstrom*

O *Hugo Oliveira*, do Cacém, mandou o mapa de *Tarzan* e também estas *dicas* para *Mailstrom*:

1.º — Quando começamos a jogar, aparece um objecto magenta; apanhem-no, metam-se na carrinha e avancem até à caixa do correio (a primeira), larguem-no e afastem-se, porque ele explodirá; lá dentro, está uma pasta verde, apanhem-na e levem-na para a carrinha (para quem ainda não sabe, encosta-se a ela e prime-se «fire», aparecerá um mini-«menu» aí, é só escolher).

2.º — A pasta verde e o vosso armamento e munição; agora é só avançar para a segunda caixa, parar o furgão, escolher o mini-«menu» para o canto superior esquerdo e premir «fire»; aparecerá uma mira; levem-se até à caixa e disparem.

3.º — Lá dentro está uma pasta magenta; repitam a operação e verão que esta é um mecanismo de propulsão.

4.º — Não repetindo esta operação (os objectos amarelos são os sacos do correio). O resto é fácil!

Tempo de *pokes*

As *dicas* e outros assuntos têm «comido» bastante espaço, ultimamente, e os *pokes* andam em grande atraso. Assim, passamos de imediato a esta parte.

O *Arlindo Jorge Monteiro Melo*, já atrás referido, manda as seguintes correcções para erros que, decerto, se deveram às malfadadas «gralhas»:

«Quero corrigir dois programas publicados em 19-12-86. O 1.º copiador para o *Knight Lore*, na linha 13Ø, tem dados a mais; os valores correctos são: Ø,Ø, 219,254,254,188,32,25Ø,Ø,Ø,62,Ø,221,33,-2Ø,Ø,25Ø. E, para o *A DAY IN THE LIFE*, corrigir a linha 14Ø para 14Ø DATA 156,34,187,175,5Ø,189,175,195,64,156.»

Esperemos que fique todo bem, agora.

Copiador duplo

Melhor, no entanto, é a que se segue: um copiador para N.O.M.A.D., que tem a particularidade de servir também para *Fairloght*, com duas pequenas alterações!

Para usarem, gravem a primeira e a segunda parte do jogo com um copiador normal e a terceira com o que se segue.

Depois de o ter lido, para gravar, basta premir «L» e «ENTER».

```
1Ø  REM © 1986 ARLINDO MELO COPIADOR, VIDAS INFINITAS PARA N.O.M.A.D.
11  REM
2Ø  FOR n=16384 TO 16384+39
3Ø  READ a
4Ø  POKE n, a
5Ø  NEXT n: PRINT AT 21,Ø: «PONHA A ÚLTIMA PARTE DO NOMAD.»
6Ø  RANDOMIZE USR 16384
7Ø  DATA 62,255,55,221,33,48,83,17,Ø
8Ø  DATA 165,2Ø5,86,5,Ø,62,Ø, 5Ø, 47, 151, 219
9Ø  DATA 254,254,188,32, 25Ø, Ø, 62, 255, 221, 33, 48, 83, 17, Ø, 165, 2Ø5, 194, 4, 24, 235
```

Para usar em *Fairlight*, ficando este com vidas infinitas, basta substituir os valores de DATA da linha 8Ø (47 e 151) por 24 e 234.

Pokes para *Uridium e 1942* mandaram alguns, entre os quais o *Carlos Manuel Rodrigues Nunes*, de Regule, Vila do Conde, e o *Pedro Miguel Figueiredo*, de Oliveira de Azeméis. Coincidiram também noutro, que se segue:

— TERRA COGNITA

```
5  PRINT AT 16,Ø: INK 8: PAPER 8: FLASH 8: BRIGHT 8
1Ø OVER 1: LOAD""CODE 16384: LOAD""CODE
15 POKE 5Ø615,Ø: POKE 5Ø616,Ø: POKE 44486,Ø (fuel infinito)
2Ø POKE 45Ø,Ø,4,Ø (vidas infinitas)
25 RANDOMIZE USR 3ØØØØ
```

O *Carlos Nunes* mandou ainda estes, entre outros, que demos recentemente:

— UNIVERSAL HERO

```
5  BORDER Ø: PAPER Ø: INK 7: CLS
1Ø LET a=1: LET b=Ø: FOR c=32768 TO 328Ø9
15 IF b< >658Ø1 THEN PRINT;" ERRO NOS DADOS. VERIFIQUE-OS! ": STOP
2ØNT AT 21,3;" TUDO OK. CARREGUE O PROGRAMA!"
25 POKE328Ø,Ø,246: POKE 328Ø1,151 (vidas infinitas)
3Ø POKE 328Ø5,8: POKE 328Ø6,141 (pára os monstros)
35 RANDOMIZE USR 32768
4Ø DATA 55,62,255,Ø,91,17,128,Ø, 2Ø5, 86, 5, 48, 241, 33, 29, 128, 17, 95, 91
5Ø DATA 1,13,Ø,237,176,195,Ø, 91, 62, Ø, 5Ø, Ø, Ø, 62, 2Ø1, 5Ø, Ø, Ø, 195, 1,131
```

— FROST BYTE

```
5  LET b=Ø: FOR f=5ØØØØ TO 5ØØ8Ø: READ a: LET b=b+a: POKE f,a
1Ø NEXT f: IF b< >9111 THEN PRINT" ERRO NOS DADOS. VERIFIQUE-OS! ": STOP
15 PRINT AT 21,3;" TUDO OK. CARREGUE O PROGRAMA! "
2Ø RANDOMIZE USR 5ØØØØ
3Ø DATA 2Ø5,86,5,221,33,2Ø2,92, 17, 255, 255, 62, 255, 55, 2Ø5, 86, 5,243
4Ø DATA 49,Ø,128,33, 197,93,17, 7Ø, 254, 1, 23Ø, Ø, 237, 176, 175, 5Ø, 9, 255
5Ø DATA 5Ø,151,254,5Ø, 227, 254, 33, 8, 191, 34, 75, 254, 33, 144, 195, 17, 33
6Ø DATA 255,1,53,Ø, 237, 176, 49, Ø, Ø, 195, 7Ø, 254, Ø, 62, 176, 5Ø, 13, 132
7Ø DATA 5Ø, 14, 132, 62, 37, 5Ø, 2Ø8, 142, 195, 148, 91
```

O *Paulo Miguel da Fonseca Santos Katu*, 15 anos, de Santo António dos Cavaleiros, responde ao pedido de outro leitor enviando uma rotina que encontrou na revista «Micro Habby»:

— WHOM DARES WINS II

```
1Ø CLEAR 24319: FOR N=23296 TO 2332Ø: READ A: POKE N,A: NEXT N
2Ø RANDOMIZE USR 23296
3Ø DATA 62, 255, 55, 221, 33, Ø, 95, 17, Ø, 161, 2Ø5, 86, 5, 48, 241, 175, 5Ø, 145, 198, 5Ø, 135, 2Ø2, 195, 64,192
```

Quanto aos outros dois já publicamos N vezes, e o segundo, achamos uma «batota» desnecessária!

Quem quiser «ver» a Samantha Fox, que aprenda a jogar *poker*! Quanto ao teu desejo de trocar jogos e *dicas*, aqui vai a tua morada: Praça Simão da Veiga Júnior, Torre 1, Corpo B-8.º Esq., Santo António dos Cavaleiros 2670 Loures.

O *Miguel da Silva Lino*, da Cova da Piedade, deve ficar satisfeito com o que aqui damos de *The Great Escape*. Enviou *dicas* que já publicámos (é desatenção tua) e esta rotina:

— COBRA

```
1ØØ MERGE" ": LOAD" "CODE: RANDOMIZE USR 2835Ø: POKE 238Ø3,2Ø1: RANDOMIZE USR 2376Ø
2ØØ FOR f=16413 TO 1642Ø
3ØØ READ a: POKE f,a: NEXT f
4ØØ POKE 238Ø3,49: RANDOMIZE USR 238Ø3
5ØØ DATA 62,6Ø,5Ø,163,142, 195,224,87 (de seguida pôr o jogo a entrar desde início).
```

Ele quer saber ainda para que servem as *chaves* no *Asterix*. Quanto aos *pokes* que pedes, já os divulgámos.

O *João Rodrigues*, de Lisboa (retribuímos os votos) quer muitas ajudas: *Frankie Goes to Hollywood, Mighty Magos, Happiest Days of Your Lige, Molecule Man, Sam Stoat, Titanic, Riddler's Den, Dejert Hawk, Tales* e *Roland's Rat Race*, além de *Tirre Trax* e *pokes* vários. Em contrapartida, mandou alguns *pokes*, mas já o publicámos praticamente todos e ficamos com estes, para que não se sinta desiludido:

— ROCKMAN — POKE 32566,Ø— DEATH CHASE — POKE 36517,Ø— STARQUAKE — POKE 5Ø274,Ø

O *António José Silva Soares*, da Amadora também mandou roticas para *Uridium* e *1942*, mas, além destas e de outras que já demos mais recentemente, enviou:

— ACE

```
2Ø CLEAR 26999: LOAD" "CODE: LOAD" "CODE
3Ø POKE 38Ø56,24: REM Fuel infinito
4Ø POKE 325Ø6,Ø: POKE 325Ø7,Ø: POKE 3Ø5Ø8,Ø: REM Imobilidade
5Ø RANDOMIZE USR 27ØØØ
```

— DRAGON'S LAIR

```
2Ø LOAD" "CODE: POKE 3Ø773,Ø: POKE 3Ø774,91
3Ø FOR F=23296 TO 233Ø2: READ A: POKE F, A: NEXT F
4Ø RANDOMIZE USR 23296
5Ø DATA 175,5Ø,155,2Ø2,195,48,184
```

— ROBIN OF THE WOOD

```
1ØØØ BORDER Ø: OVER 1: PAPER Ø: INK Ø
1Ø1Ø CLEAR 24575
1Ø15 POKE 236Ø6,Ø: POKE 236Ø7,14*16
1Ø16 PRINT
1Ø2Ø LOAD" "SCREEN$
1Ø3Ø LOAD" "CODE
1Ø35 POKE 49898,2Ø1
1Ø4Ø RANDOMIZE USR 5Ø229
```

As duas primeiras, diz ele, tirou-as de revistas inglesas e a do *Robin* é uma outra versão que possui. Por outro lado, gostaria de ter mapas dos seguintes jogos: *Phantomas 1 e 2, Pentagram, Fairlight II, Tantalus, The Arc of Yesod*, oferecendo jogos em troca de quem lhes enviar para Apartado 4015 — 2700 Amadora.

Finalmente, cartas de outros leitores. O *Paulo* e a *Cristina*, do Feijó, querem ajuda para *Airwolf*. Quanto às teclas que pedem, vejam as dicas no princípio. O mapa que mandaram está «muito visto», façam outros — e de vossa autoria! O nosso já conhecido *Senna-Freirinha*, de Carcavelos, quer saber onde está a bomba nos níveis 3 a 9 de *Saboteur*, qual a maneira de sair ileso do hangar de *Raid over Moscow*, vidas infinitas para *Rambo* (viste o suplemento da semana passada?) e *dicas* sobre este jogo, a partir da chegada ao helicóptero, e que fazer com os tanques em *Beach Head*. Finalmente, o *Rui Miguel Silva*, de Lagos, põe-nos um problema difícil e que tem a ver com a *pirataria* desenfreada que por aí pulula. Precisa de saber os códigos de acesso a *Son of Blagger*, que, obviamente, não recebeu com a cassete. Pela nossa parte, não o podemos ajudar, porque já tivemos esse jogo, mas oferecemo-lo, há tempos, a um amigo que é impossível contactar. Quem tiver os códigos, escreva-lhe para Rua Afonso de Almeida, 5 — 8600 Lagos.

Para «compensar», ele manda este programa, que diz funcionar na sua versão do jogo:

— SIR FRED (energia infinita)

```
1Ø MERGE" ": CLEAR 24999: POKE 238ØØ, RANDOMIZE USR 2376Ø: POKE 46852,2Ø1: POKE 238ØØ,237: POKE 4665ØØ: POKE 46651,Ø: POKE 46652,Ø: POKE 46653,Ø: POKE 5899Ø,Ø: POKE 58991,Ø: POKE 58992,Ø: POKE 59ØØ1,Ø: POKE 59ØØ2,Ø: POKE 59ØØ3,Ø: RANDOMIZE USR 238ØØ
```

Para a semana há mais, até lá pensem em mandar material útil para todos, com realce para *dicas*.

POKES & DICAS

JORNAL «A CAPITAL»
TRAVESSA POÇO DA CIDADE, 26
1124 LISBOA CODEX

Top «A Capital»

OS DEZ MAIS DA SEMANA

Os jogos mais vendidos esta semana, em Lisboa, para o microcomputador ZX Spectrum foram os seguintes:

1.º — Uridium
2.º — Scooby Doo
3.º — Top Gun
4.º — Terra Cresta
5.º — Astérix
6.º — Cobra
7.º — Shao-Lin's Road
8.º — Strike Force Harrier
9.º — Academia
10.º — Aliens

Esta lista é elaborada com a colaboração dos estabelecimentos José Melo e Silva, Informundo, Triudus, JMC (Centro Comercial da Portela) e Chai Chai (Centro Comercial São João de Deus).

VIDEOJOGOS

Por DANIEL LIMA

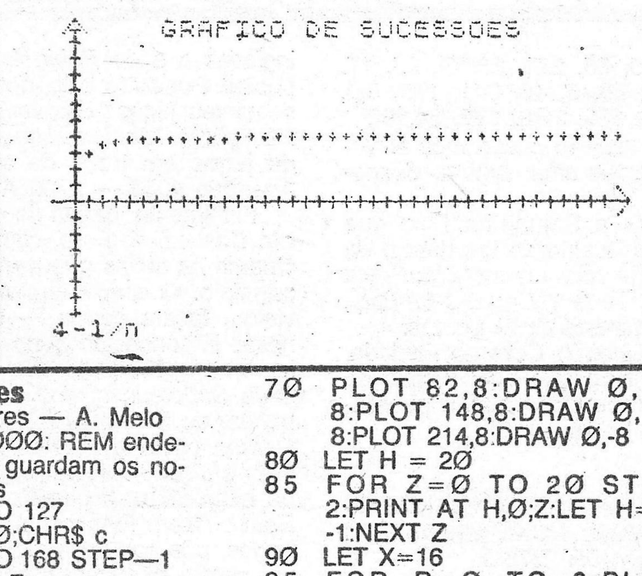
Linha a linha...

«LINHA A LINHA» dá destaque, uma vez mais, ao leitor **Arlindo Jorge Monteiro Melo**, do Feijó, Almada, um dos mais assíduos nesta secção. Desta vez, publicamos dois programas seus, um «Gráfico de Sucessões» e um outro, que permite a elaboração de caracteres para o Spectrum.

Em relação ao primeiro diz **Arlindo Melo**:

«Ao introduzir a sucessão, terá que considerar como variável sempre a letra «n», e escrever na forma matemática de Spectrum. Exemplos: a sucessão $2n+\frac{1}{n}$ terá que digitar 2*n+1/n, e $a\sqrt{n+1}$ será SQR (n+1). Atenção: quando o computador pedir o domínio, só terá que indicar este quando algum valor de «n» torne impossível a sucessão. O «n» toma valores de 1,2,3,..., etc., no caso de a sucessão $\frac{n}{n-2}$, terá que digitar que o «n» será diferente de 2, ou seja, n<>2.

```
    0>REM Grafico de sucessoes
          por Arlindo Melo
          © 14-MAI-1986
   10 BRIGHT 1: CLS
   20 PRINT TAB 6; FLASH 1;"GRAFI
CO DE SUCESSOES"
  100 REM
  110 INPUT "Sucessao ?"'">"; LIN
E s$''"Dominio ?"'">"; LINE d$
  115 IF d$="" THEN LET d$="n=n"
  120 PLOT 0,87: DRAW 255,0: DRAW
 -5,5: DRAW 5,-5: DRAW -5,-5
  130 PLOT 10,0: DRAW 0,175: DRAW
 -5,-5: DRAW 5,5: DRAW 5,-5
  140 FOR n=10 TO 245 STEP 6: PLO
T n,85: DRAW 0,4: NEXT n
  150 FOR n=3 TO 175 STEP 6: PLOT
 8,n: DRAW 4,0: NEXT n
  160 FOR n=1 TO 40
  170 IF VAL d$ THEN LET y=VAL s$
: LET x=n*6+10: LET y=y*6+87
  180 IF VAL d$ AND y<174 AND y>1
THEN PLOT x,y: PLOT x-1,y: PLOT
x+1,y: PLOT x,y+1: PLOT x,y-1
  190 NEXT n
  200 PRINT #0;AT 1,0;"1-Copia...
.2-Run....3-Save....."
  210 LET a$=INKEY$: IF a$<"1" OR
a$>"3" THEN GO TO 210
  220 GO TO 100*VAL a$+200
  300 INPUT "": PRINT AT 21,0;s$:
 COPY : PRINT #0;AT 1,0; FLASH 1
;"Copiado.....
....": BEEP 1,-24: GO TO 200
  400 RUN
  510 INPUT "Nome:"; LINE n$: IF
LEN n$>10 THEN GO TO 510
  520 PRINT AT 21,0;s$: SAVE n$SC
REEN$ : GO TO 200
```



Formar caracteres

```
  1  REM Caracteres — A. Melo
 10  LET end=55000: REM endereço onde se guardam os novos caracteres
 15  FOR c=32 TO 127
 20  PRINT AT 0,0;CHR$ c
 30  FOR y=175 TO 168 STEP—1
 40  FOR x=0 TO 7
 50  IF POINT (x,y)=1 THEN PLOT X,Y — 168: DRAW 1,1
 60  NEXT x: NEXT Y
100  REM guarda em memória
110  FOR y=7 TO 0 STEP — 1
115  LET b$="": FOR x = 0 TO 7
120  IF POINT (x,y)=1 THEN LET b$=b$+"1": GO TO 130
125  LET b$=b$+"0"
130  NEXT x: LET b$=CHR$ 196+b$: POKE end,VAL b$
140  LET end=end+1: NEXT y
150  CLS: NEXT c
155  REM apresentação das letras
160  CLS: PRINT «Estas são as letras normais»
170  LET m = INT (54744/256): LET n = 54744 — (m*256)
180  GO SUB 1000: PRINT '''«Estas são as letras novas»
190  PRINT "«Para obter estas letras faça: POKE 23606,";n;": POKE 23607,"; m
200  GO SUB 2000: PRINT "«Para voltar às letras normais faça: POKE 23600,6,0: POKE 23607,60"
210  GO SUB 1000: PRINT '''«Para gravar só as letras digite SAVE ""Letras"" CODE 55000,768"
220  GO SUB 2000
230  PRINT "«Depois para ler as novas letras prima LOAD """"CODE"
500  STOP
1000  POKE 23606,n: POKE 23607,m: RETURN
2000  POKE 23606,0: POKE 23607,60: RETURN
```

Notas em gráficos

Meter as classificações escolares em gráfico é a preocupação de **Luís Filipe Tomé**, de Rana, Parede, que dá estas informações: os dados têm que ser introduzidos na escala de 0 a 20, mas, se tiverem preferência por 0 a 100, multipliquem por 5 os valores das linhas 183, 190, 280, 290 e também os valores dos gráficos nas linhas 80, 85, 105 e 110.

```
  1  POKE 23658,8
 10  INPUT «Quantas disciplinas?»; B
 20  FOR C=1 TO B
 25  INK 0
 27  CLS
 29  INPUT «Nome de uma disciplina (Max. 10)»; A$
 30  IF LEN A$>10 THEN GO TO 29
 40  PRINT «DISCIPLINA»; AT 1,8; «DE»; AT 3,5;A$
 45  REM Gráficos para barras (3D)
 50  PLOT 16,8:DRAW 224,0:DRAW15,15: DRAW — 224,0: DRAW — 15,15
 60  PLOT 16,8:DRAW 0,128: DRAW 15,15:DRAW 0, — 128
 70  PLOT 82,8:DRAW 0, — 8:PLOT 148,8:DRAW 0, — 8:PLOT 214,8:DRAW 0,-8
 80  LET H = 20
 85  FOR Z=0 TO 20 STEP 2:PRINT AT H,0;Z:LET H=H--1:NEXT Z
 90  LET X=16
 95  FOR R=0 TO 9:PLOT 16,X:DRAW 15,15:LETX=X-+8:NEXT R
100  REM GRÁFICOS P/ AS LINHAS
105  PRINT AT 8,20;1; AT 8,22; 2; AT 8,24; 3; AT 8,26; 4; AT 8,28; 5; AT 8,30; 6
110  PRINT AT 8,18; 0; AT 7,18; 2; AT 6,18; 5; AT 5,18; 7; AT 4,17; 10; AT 3,17; 12; AT 2,17; 15; AT 1,17; 17; AT 0,17; 20
120  PLOT 152, 112:DRAW 103,0
130  LET M=0
135  FOR Q=0 TO 6:PLOT 152+M,111:LET M=M+16:NEXT Q
140  PLOT 152,112:DRAW 0,63
150  LET L=0
155  FOR F=0 TO 7: PLOT 151,112+L: LET L=L+8: NEXT F
160  PLOT 151,175
165  REM MÉTODO DE BARRAS (3D)
170  LET T=0:LET S=19:LET A=0:LET U=16
180  FOR E=0 TO 5
182  INPUT «NOTA=>»; Y
183  IF Y>20 THEN GO TO 182
185  PRINT AT 21,S/8:INT Y
187  LET T=T+Y
190  LET V=4*Y
200  FOR D=0 TO V STEP 2
210  PLOT S,D+11
220  DRAW 15,0
225  DRAW 5,5
230  NEXT D
240  FOR N=0 TO 15 STEP 2
245  PLOT S+N,V+11
250  DRAW 5,5
255  NEXT N 260 LET S=S+34
265  IF S|50 THEN GO TO 360
267  REM MÉTODO DE LINHAS
270  IF A<>0 THEN LET P=G:PLOT 152+U,112+G
280  LET G=(Y*16)/5
290  IF G=64 THEN LET G=G-1
300  IF A<>0 THEM LET I=G — P:DRAW 16,I:LET U=U+16
310  LET A=1
340  NEXT E
350  LET Y=T/6:INK 2:GO TO 190
360  PAUSE 0
1000  NEXT C
1010  INPUT «QUER CONTINUAR (S//N)»; B$
1020  IF B$="S" THEN GO TO 1
1030  NEW
```

O programa precisa de ser aperfeiçoado, mas deixamos isso ao gosto de cada um, inclusive, o SAVE e a operação para impressora.

Continuam alguns leitores «em espera» e, para alguns, gostaríamos de insistir no facto de se pretenderem, aqui, programas originais, e não «adaptados». É preferível um programa imperfeito, que poderá ser aperfeiçoado por outros leitores, a uma cópia mais ou menos disfarçada. OK?

Passatempo Triudus/«A Capital»

OS CINCO MELHORES

«A CAPITAL» promoveu recentemente, em colaboração com a Triudus, como devem estar lembrados, um concurso alusivo ao décimo aniversário desta empresa, de que saiu vencedor um jovem de 18 anos, Carlos Manuel Carvalho da Silva Neto, do Porto, entre 302 concorrentes que enviaram as suas cassetes com os programas que criaram para o tema pedido.

Muitos concorrentes apresentaram programas de facto engenhosos, dando bastante trabalho ao júri para encontrar os melhores. Criatividade e conhecimentos de informática, em maior ou menor grau, todos revelaram, o que demonstra o interesse que os jovens têm pela matéria e as possibilidades que existem, entre nós, para o aparecimento de bons programadores. Estamos em crer que, se houvesse aqui uma indústria de jogos instalada e protegida por *copyright*, como na Inglaterrra ou na vizinha Espanha, muita produção nacional, e de boa qualidade, apareceria.

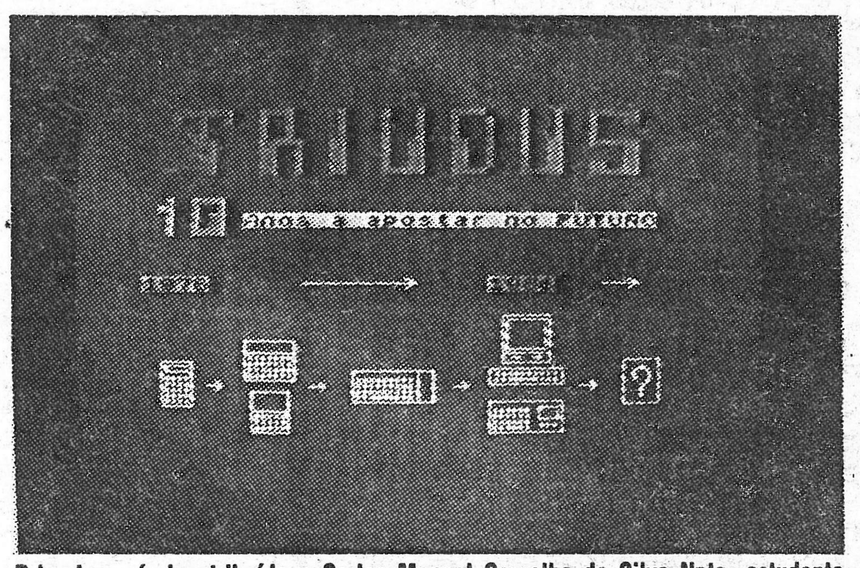
O motivo desta introdução é pretender mostrar aos leitores um pouco do que nos mandaram, particularmente os cinco primeiros classificados. Os «écrans» que reproduzimos, note-se desde já, não são inteiramente significativos, dado que lhes falta a cor, usada por quase todos, e a animação, além da música — com o *Happy Birthday* — que alguns fizeram questão de incluir.

Muito em resumo, descrevemos em seguida as suas obras. Assim, Carlos da Silva Neto, deu uma resposta «gráfica» às perguntas que eram feitas, incluindo música, e arranjou uma solução inteligente para a sua sequência.

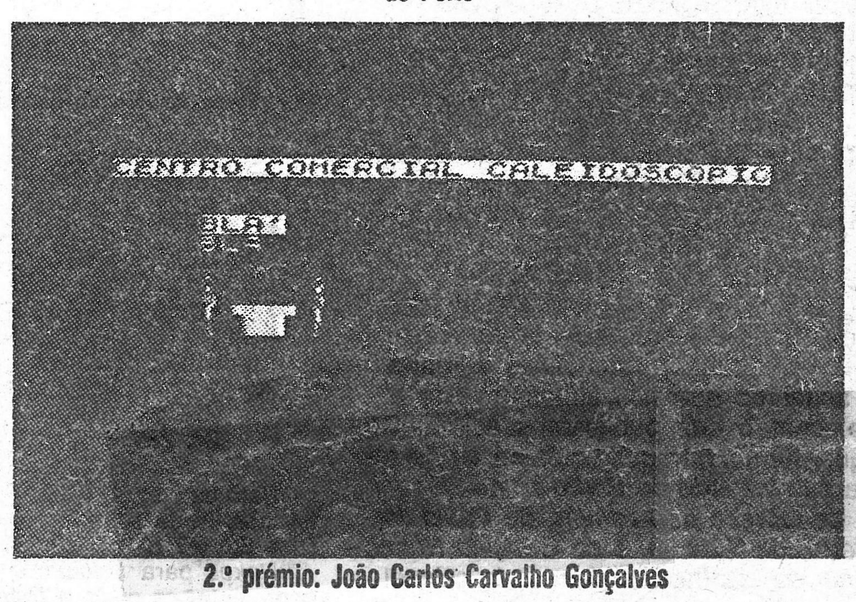
João Carlos Carvalho Gonçalves, classificado em segundo lugar, «contou» a história da Triudus em animação e com mensagens em *scroll*, tudo muito bem executado e com boa sequência.

Em terceiro lugar ficou Ana Maria Frias, que começou com um lápis «a escrever» o seu texto, seguindo com bonequinhos animados e usando também música. Manuel Joaquim Pereira Pombeiro ficou em quarto, apresentando uma solução imaginativa, com «Triudus» em cor e, por baixo, uma escala com as notas do «Parabéns a Você», cujas notas se iam destacando, à medida que eram tocadas (e a «acelerar»!). Finalmente, em quinto lugar ficou Manuel João Costa Cutileiro, com a criação que se pode ver na foto.

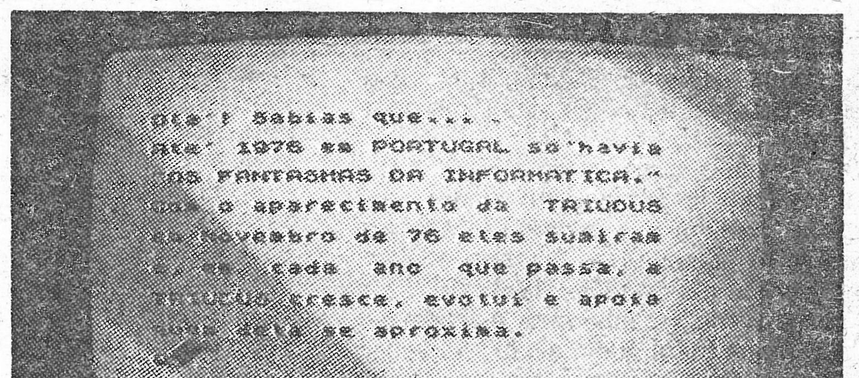
As fotografias, claro, dão apenas uma pequena ideia do que fizeram e das soluções que encontraram para a sequência que entenderam dar ao programa. Reproduzimos estes *screens* não só para vos mostrar o que apareceu, mas também para incentivar todos os leitores a criarem os seus próprios programas — como, aliás, vem já sendo apanágio da secção *Linha a Linha*. E parabéns, não só à Triudus, que proporcionou o concurso, mas, sobretudo, a vocês!



Primeiro prémio atribuído a Carlos Manuel Carvalho da Silva Neto, estudante do Porto



2.º prémio: João Carlos Carvalho Gonçalves



3.º prémio: Ana Maria Frias

4.º prémio: Manuel Joaquim Pereira Pombeiro

5.º prémio: Manuel João Costa Cutileiro